

CCUC

CREATIVE COMMODORE USERS' CLUB

Nr. 2 · April kvartal · 1991

JAGTEN

PÅ BUBBERØ BÅDEKAR



For den kreative
comptuerbruger

CCUC

**Creative Commodore Users'
Club**

**Kreative Commodorebrugeres
klub**

Udgiver:

CCUC

Baunetoften 4

3320 Skævinge

Postgiro 8 40 00 40

Chefredaktør:

Erling Petersen

Redaktør:

Martin Petersen

Medarbejdere bl.a.:

Michael Jensen

Michael Laursen

Michael Hoffmeyer

Catharina Bøgelund Hansen

Marianne Hansen

Thomas Jørgensen

Linda Petersen

Tegninger (EDBART m.m.):

Michael Hoffmeyer

Forsideillustration:

Cover-billedet til "Jagten På Bubbers Badekar", Copyright Interactivision.

Tryk og repro:

fbo-grafisk a/s,

Frederiksværk

Teksten er sat i DSI=SYSTEM og udskrevet på en STAR LS-04 laserprinter med postscript-modul.

INDHOLD

EDBART	3
Indtastning	4
Brugtputterparadis	5
AMIGA ACTION REPLAY II .6	
Klub-NYT	7
AMIGA-EXPO 1991	8
Frk. Linda's Brevkasse	10
Tilbud fra BMP	15
Bubber og Ole	16
Diskturbo for 1541	18
AMIGA Indkøbsguide	19
Programmering på en 64'er .	20
Tips & Tricks	27

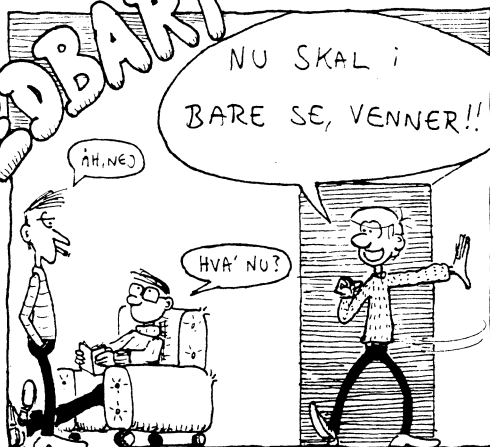
ISSN 0904-6496

Intet materiale fra dette blad må reproduceres under nogen form. Overtrædelse heraf vil medføre retsforfølgelse.

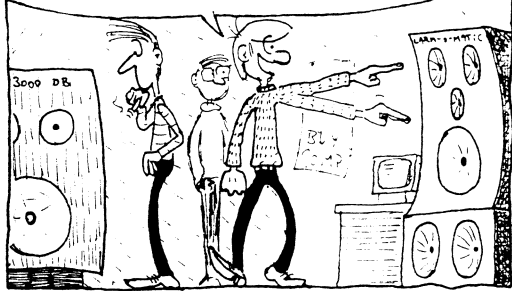
Vi tager med tak imod indsendt materiale fra medlemmer, men forbeholder os retten til at anvende det efter eget skøn og behov. Forlaget forbeholder sig endvidere retten til at offentliggøre og benytte indsendt materiale, herunder software, uden at skulle stå til ansvar for indsenderen.

Creative Commodore Users' Club (CCUC) kan ikke drages til ansvar for skader opstået på udstyr efter tilslutning af de trykte konstruktioner.

COBART



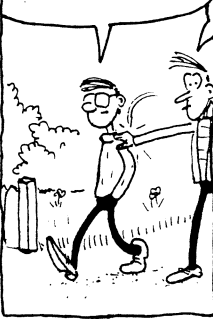
JEG HAR SLUTTET MIN COMPUTER
TIL BORIS', I VED HAM DISC-
JOCKEYENS ANLÆG. DER BLIVER
FED LYD.MAND.



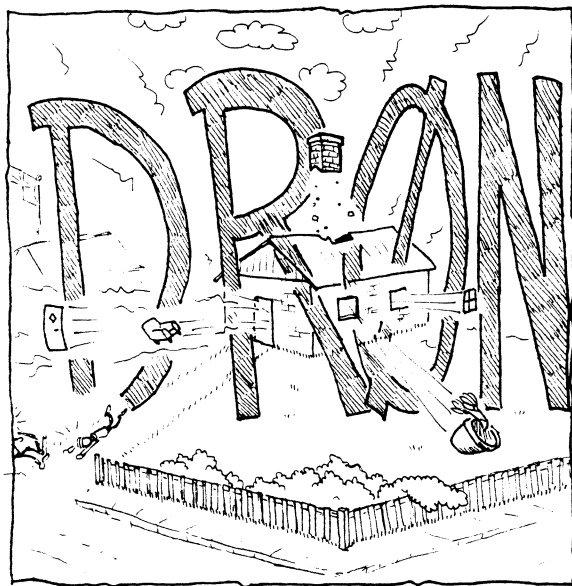
JEG VIL STRAKS AFPRØVE
DET MED MIT NYE SPIL:
"PRELUDE TO DISASTER".



"PRELUDE TO DISASTER"
SKU' HA' EN FANTASTISK
GOD LYD...

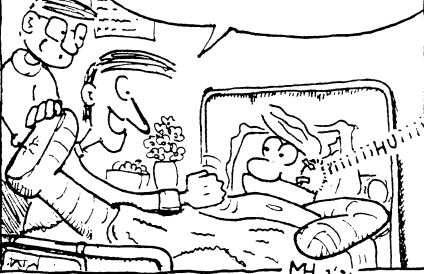


VENT! ER DET IKKE
DET SPIL DER
STARTER MED EN...



STRØMMEN RØG I DET MESTE
AF BYEN OG ALLE VINDUER I
HELE KVARTERET ER SMADRET.

MEN LYDTRYKKET VAR
FEDT. VI FANDT DIN
HOVEDDØR 200 METER
VEK FRA DIT HUS.



INDTASTNING AF C64 PROGRAMMER

Ved indtastning af bladets udlistninger af C64 programmer, skal "PROGRAM 1" være RUN'et først. Når du kommer til et eller flere inverterede tegn i udlistningen, trykker du F1 efterfulgt af de inverterede tegn (f.eks. SSSSSSD) og derefter F3. Et inverteret plus betyder mellemrum. SAVE programmet, før du afprøver det.

TRYKFEJL

Omkring vores nye adresse i forrige nummer, kom vi til at lave en fejl. Det lyder helt vanvittigt, men vi havde byttet rundt på ordene i klubbens navn.

Den rigtige adresse (og det rigtige navn) er:

Creative Commodore
Users' Club
Baunetoften 4
3320 Skævinge

SPAR TID!

Undgå problemer med indtastning af C64-programmerne i CCUC-Bladet. Indsæt kr. 48,- på giro 8 40 00 40 og skriv "KLUB-BÅND" eller "KLUBDISK" på girokortet, og du får programmerne tilsendt på et bånd eller en diskette. Du kan også sende en crosset check til klubben. Disketten indeholder alle de C64-programmer, der indtil i dag har været trykt i klubbladet (og det vil sige i to et halvt år, altså rigtig mange programmer). Disketten/båndet indeholder bl.a. den komplette "SMARTASSEM" makro-assembler. Ekspeditionstiden er ca. en uge.



"Program 1"

```
10 READQ:IFQ>-1THENZ=Z+Q:POKE49152+F,Q:F=F+1:GOTO10
15 IFZ<>19895THENPRINT"INDTASTNINGSFEJL":STOP
20 SYS49152:NEW
30 DATA 120,169,17,141,20,3,169,192,141,21,3,169,0,133,2,88,96,165,197,205,19
31 DATA 3,240,11,141,19,3,201,4,240,7,166,2,208,28,76,49,234,165,212,240,82
32 DATA 169,1,133,2,169,0,141,32,208,169,1,133,198,169,20,141,119,2,76,49,234
33 DATA 201,5,208,12,169,0,133,2,169,14,141,32,208,76,51,192,133,255,169,1,133
34 DATA 212,32,159,255,32,228,255,208,248,160,0,185,127,192,201,42,240,22,200
35 DATA 200,197,255,208,243,136,185,127,192,141,120,2,169,20,141,119,2,169,2
36 DATA 133,198,76,49,234,10,147,28,19,59,32,20,144,18,5,14,28,21,159,26,156
37 DATA 29,30,33,31,34,158,37,129,9,149,36,150,39,151,38,152,41,153,62,154,17
38 DATA 155,13,17,22,145,30,29,31,157,23,18,25,146,12,133,56,134,8,135,11,136
39 DATA 16,137,19,138,24,139,27,140,40,32,42,-1
```


BRUGTPUTTERPARADISET

Hvis du vil købe eller sælge brugt computerudstyr, have kontakt med andre brugere eller bare sprede en meddelelse, så er BRUGTPUTTERPARADISET lige noget for dig.

Hvis du er medlem af CCUC kan du få en annonce i helt GRATIS!

Annoncer, der efter vores skøn omhandler piratkopier, vil blive udeladt. Lange annoncer vil blive forkortet.

Hvis DU gerne vil have en GRATIS annonce med, skal du blot sende teksten til:

**CCUC
"BRUGTPUTTERPARADISET"
Baunetoften 4
3320 Skævinge**

SÆLGES

Kopierings interface til 2 kassettespillere fra Datel Electronics. Næsten ikke brugt. Pris DKK 100,-. Tormod Engebu & Sindre Abrahamsen, Austrusbakken 5, 4640 Søgne, NORGE.

KØBES

SNAPSHOT v. 3.0 til Commodore 64. Skal være 100% OK. Prisen kan vi tale om. 53 14 63 18.

Alcotini-motherboard til C64 købes. Ole Christensen 53 48 32 53.

Programmer, der har noget med elektronik at gøre, købes. Ole Christensen 53 48 32 53.

MEDDELELSER

Til alle C64-ejere: Vil du være med i en klub, hvor vi bytter spil (kun originaler eller hjemmelavede) og demoer? Jeg giver gerne begyndere kurser i programmering. De dygtige kan lave parter til vores demoer. Skriv til: Thobjørn Martsum, Snareager 22, 7120 Vejle Ø.

Commodore 64/128 ejere se her! En brugerklub for dig og din computer. Medlemsblad 6 gange om året. Konkurrencer, spiltest, vittigheder, tips & tricks og meget mere, PD-disketter kan købes. Medlemsskab kun kr. 50,- årligt. Henvendelse tlf. 42 86 37 61 efter kl. 17.



AMIGA ACTION REPLAY MKII

AMIGA ACTION REPLAY er kommet i en MKII udgave. Som du måske husker, testede CCUC også MKI, da den kom. Selvfølgelig er vi på pletten igen. Michael Jensen har haft fat i data-luppen

...

FREEZE

På AMIGA ACTION REPLAY MKII sidder der en fir-kantet, rød knap. Dette er FREEZE-knappen, som giver dig adgang til de tusind muligheds land. Efter et let tryk leder computeren først i hukommelsen efter en eventuel virus.

TAG ET BILLEDE, RIP MUSIKKEN

Hvis du har fundet et flot billede, som du gerne vil have gemt på diskette til evt. senere brug i Photon Paint eller Deluxe Paint, kan du "hugge" det med AMIGA ACTION REPLAY MKII. Du kan gå ind og se dit billede og lave nogle sjove effekter som f.eks. at rulle billedenhøjden.

Har du fundet et godt stykke musik i en demo eller et spil, og du godt kunne tænke dig at pille det ud og gemme det på en diskette, taster du simpelt hen bare "tracker" og AMIGA'en gennemsøger hukommelsen. Hvis den kan finde den, vil der komme en menu frem, hvor du kan starte og stoppe musikken. Den kan dog ikke finde alle slags musik, men sagtens til f.eks. noisetracker/soundtracker.

Du kan også rippe samples - med SCAN kommandoen gennemsøger du hele hukommelsen for brugbare samples, der kan gemmes som IFF-filer.

GAMETRAINER

Har du svært ved at komme langt i et spil, så er AMIGA ACTION REPLAY MKII lige noget for dig, det kan simpelt hen give dig chancen for at gennemføre dine spil med lethed.

MASKINKODE MONITOREN

Så snart du har trykket på FREEZE-knappen, er du inde i maskinkodemonitoren. Alle de kommandoer, der hører til maskinkodemintoren, er et fremragende stykke værktøj til editering af hukommelsen og et frossent program. Dette er guf for den erfarne maskinkode programmør.





VIRUS

AMIGA ACTION REPLAY MKII har automatisk virus detektor. Så snart du har tændt din AMIGA og puttet disketten i, vil AMIGA'en meddele, hvis der skulle være en virus, den kender, på disketten. Der vil komme en menu frem på skærmen, hvor der øverst vil stå DANGER DANGER DANGER og herfra kan du prøve på at gemme et antivirus program på disketten.

KONKLUSION

AMIGA ACTION REPLAY MKII er simpelt hen en revolution, den bedste nyhed på markedet, med tusinder af muligheder.

Det er lige modulet for den spilleglade eller den, der bare kan lide at programmere i maskinkode. Det er klart meget bedre end forgængeren. Prisen er i top (A500/100: Kr. 1198,-, A2000: Kr. 1298,-), men pengene er absolut ikke spildt.

Michael Jensen

KLUB-NYT

Der er dukket en ny brugerklub op i Hedehusene. Michael Brandt og Kenneth Nielsen har startet "COMMODORE USER", der snart går i luften med en udgivelse hver måned til 10 kr./nr.

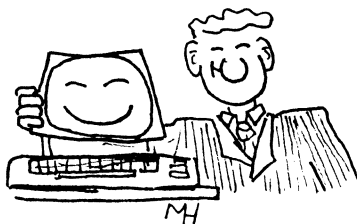
De to klubindehavere, Michael & Kenneth, vil også yde råd og vejledning ved såvel køb og salg af udstyr som med hjælp til programmering.

Iflg. pressemeddelelsen kommer bladet til at indeholde en masse gode ting: COMline, Reportage, Test af diverse, COMplay, COMdisk, COMpost, HELPline, GALLERY, TRASHCAN og THE NEXT. Stort brød er der slået op, og det er varmt endnu.

"COMMODORE USER" har to adresser:

c/o Michael Brandt
Stenmøllen 44
2640 Hedehusene
eller

c/o Kenneth Nielsen
Stenmøllen 189
2640 Hedehusene



AMIGA-EXPO 1991

Så har der været AMIGA-EXPO igen, denne gang i Odd-Fellow Palæet på Bredgade i København. Læs her, hvad vores udsendte medarbejder har at mene om showet ...

Døren går op, hvem kommer ind? Man er vel fra landet, så det tog mig en god del af min ungdom at finde Odd-Fellow Palæet i et mylder af ensrettede gader. Iøvrigt er Bredgade meget smal ...

Odd-Fellow palæet er en gammel, majestætisk bygning. Gårdpladsen er brolagt og omkranset af mure og gitre. Jo, der er styr på tingene udenfor.

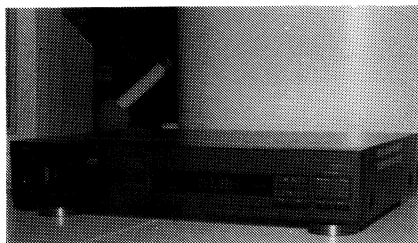
AMIGA-EXPO er i 1991 rykket i Odd-Fellow Palæet for at få bedre plads. Sådan siger arrangørerne i hvert fald.

Så jeg gik ind ad de 4,8 meter høje døre og ville netop til at følge skiltene mod den store sal. Men nej! Diskrete, håndskrevne skilte ledte mig mod den lille sal, efter at jeg havde erlagt kr. 40,- for at komme ind.

FAVRE, NYE VERDEN ...

Favre, nye verden, her kommer jeg! Jeg trådte ind i en ny verden, der skulle gøre noget ved min AMIGA. Muligheder - masser af muligheder: CDTV, TURBO, video-udstyr, laser, nye spil og meget mere.

I første omgang måtte jeg have et overblik over udstillingens omfang. Det fik jeg meget hurtigt! Når man ser bort fra højden var salen på størrelse med gymnastiksalen på en landsbyskole.



Never mind. CDTV fandt jeg hos Commodore. Lækker, lille sag. Flotte billeder. Lækker lyd. Og så styret af en AMIGA 500! Sådan én må jeg have.

MEN, ak og ve! *"Den kan ikke tilsluttes din AMIGA 500. Der er faktisk en A500 indbygget, så din gamle maskine kan du godt skrotte!"* Tak for meddelelsen! *"Prisen ligger omkring 10.000, men vi kan ikke levere den endnu. Vi håber, at det bliver i løbet af sommeren". "Der vil, forhåbentlig før jul, komme en udgave, du kan tilslutte din A500."*

Anyway, det blev ikke til CDTV denne gang. HUGO, personificeret ved Michael Brochdorff, lavede show på scenen sammen med frk. Nina (Hugo's m.fl.'s kæreste). Jo, jo, næsten som i TV2, lige indtil vi kom til præmierne. *"Værs'go', min lille ven, du kan få en pose HUGO-bolscher!"* Imponerende. Hvis man ønskede mere HUGO-udstyr, kunne det indkøbes i HUGO-butikken, der naturligvis var stillet op til formålet.

OKAY, lad os kikke lidt på standard-udstyret, måske noget nyt er dukket op? BETAFON præsenterede ... ? på messen, men en masse spil. Sort af spillehungrende freaks.

BMP-Data var der også. Igen sort af mennesker. Hvad med en videodigitizer med splitter, der laver 24-bit billeder for 3000 kr.? Udmærket, tænkte jeg, og i løbet af et kvarters tid lykkedes det mig da også at få en rimeligt overbevisende demonstration.



BMP-Data havde åbenbart slået et slag for musikken, for det meste af tiden sad der en musiker (Lars Meldgård) på standen og komponerede. På en AMIGA med tilsluttet musik-keyboard.

På min rundtur fandt jeg et par stande, som jeg slet ikke fattede, var der. Hvad med Danmarks Radio og "Troldspejlet", f.eks.? Okay, det var da meget interessant at se, men øhhh. Og et firma, der hed METOCOM. Det så spændende ud (modems o.s.v.), men der var ingen mennesker på standen?

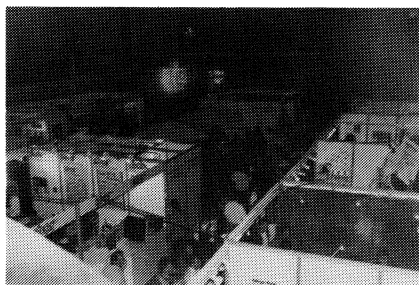
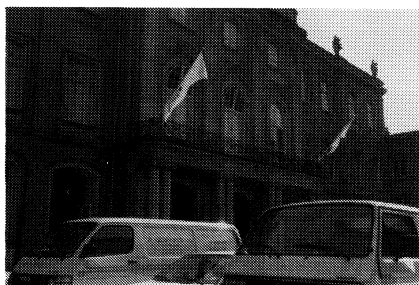
STAR-printere i massevis var der selvfølgelig. Og masser af gode tilbud. Det var nu nok noget af det bedste.

Jeg savnede nogle af de "faste" udstillere. Commodore, Betafon, BMP og STAR var der, men hvad med f.eks. Alcotini og Euro-Trade? Ikke skyggen af dem.

RESULTATET

Tag med til AMIGA-EXPO til næste år! Men gør det ikke for at blive præsenteret for en masse nyheder. Nej, tag til udstillingen for at spare en masse penge og se, hvad det er for nogle rødder, du sikkert tit snakker med i telefonen.

E/AE



Frk. Linda's Brevkasse

Du sidder sikkert fra tid til anden med problemer af den ene eller den anden art med din computer - det være sig AMIGA eller Commodore 64/128. Skriv til mig, og jeg vil forsøge at besvare dine spørgsmål. MEN, jeg har en stor stak ubesvarede 64/128-breve, men ikke særligt mange AMIGA-breve. Bruger I AMIGA-ejere da kun maskinerne til at spille på?

Jeg får mange breve fra medlemmer, der gerne vil have en personlig besvarelse tilsendt. Det har jeg desværre ikke mulighed for at tilbyde, selv om I sender porto med.

Hvis du har nogle problemer med computeren, så send mig straks et brev, og jeg skal prøve at få det med i næste udgave af min lækre brevkasse. Du skal sende dine delikate spørgsmål til:

CCUC

"Frk. Linda's Brevkasse"

Baunetoften 4

3320 Skævinge



Hej Linda,

Er det muligt at sætte båndoptagerens hastighed op?

Venlig hilsen

Niels René Boelsen

Hej Niels,

Nej, du kan ikke sætte båndet til at køre stærkere. Den eneste mulighed er at komprimere dataene, hvilket gøres nemmest med en TURBO. Hvis du sætter en højere spænding til din båndoptager, er det ikke lutter lagkageduft, den vil udsprede.

Venlig hilsen Linda

Hej Linda,

Jeg har et lille problem. Jeg er begyndt at lave nogle små programmer. Men under loadningen vil jeg gerne have lidt rullende information og måske et loadebillede på skærmen.

Jeg har hørt, at det er meget vanskeligt.

Venlig hilsen

Øystein Schlotterbeck

Hej Øystein,

Jeg håber, at jeg har oversat dit brev rigtigt til dansk. Det er godt nok lidt vanskeligt, og er stort set umuligt ved loadning fra bånd (altså ikke at oversætte fra norsk, men at lave det dér, du skriver om i dit brev).

Men fra disk kan du bruge denne rutine (anvendes efter at du har åbnet filen for læsning):

JSR \$FFC6

JSR \$FFCF

JSR \$FFCF

LDA #\$08

STA \$2E

LDY #\$01

STY \$2D

DEY

LO

```
JSR $FFCF
STA ($FB),Y
INC $2D
BNE VI
INC $2E
```

VI

```
JSR DIN ROUTINE
LDY #$00
JSR $FFB7
AND #$40
BNE LO
JSR $FFCC
```

Herefter skal filen naturligvis lukkes igen.

DIN ROUTINE skal indeholde en flytning af den rulning, du har på skærmen, en flytning af en sprite eller hvad du nu kunne tænke dig. Husk at afslutte med RTS.

*Jeg håber, at denne rutine kan hjælpe dig og andre.
Venlig hilsen Linda*

Hej Linda,

1. Hvad er kommandoen til at kopiere printerdriveren fra Extras 1.3 til Workbench?
2. Kan man ikke tage en bliv af disken i AmigaDOS?
3. Hvis man kan, hvad er så kommandoen?
4. Jeg har ikke RAM-udvidelse, hvordan kan jeg så spille James Bond, som man skal have RAM-udvidelse til? Har det noget med Fat Agnus at gøre?

5. Kan man sætte keyboard og trommemaskine til en sampler?
6. Kan I ikke lave et kursus om CLI og AmigaBASIC?
7. Hvorfor larmer mit diskdrev så meget?
8. Kan man ikke selv bygge en BOOT-selector?
9. Hvordan gør man?
10. Hvad hedder de kredse, man udvider MAXIMEM med?
11. Jeg har hørt noget om, at man kan blive BMP-Sælger. Hvordan bliver man det?

Hilsen AMIGlade Søren.

Hej Søren,

Vi prøver, men du og mange andre må altså meget gerne bruge en skrivemaskine ...

1. Gå til CLI. I det følgende kopieres en printerdriver, der hedder XX (< betyder ENTER):
COPY C:COPY RAM:<
CD RAM:<
sæt EXTRAS i
COPY DF0:DEVS/
PRINTERS/XX RAM:<
sæt WB i
COPY XX DF0:DEVS/
PRINTERS<
2. Øøøhhhhh, det forstår jeg altså ikke rigtigt ...
3. ?
4. Når spil som James Bond og Hugo skal have RAM-udvidelse i, så er det ikke for at drille dig; de har simpelt hen brug for RAM-udvidelsen, så du må ud at investere ...

5. *Jeps, ved hjælp af et MIDI-interface.*
6. *Jo, men vi gør det ikke foreløbig.*
7. *Det drev, der originalt sidder i AMIGA 500 er ikke verdens bedste. Men det er dyrt at skifte ud: Et nyt (og støjsvagt) koster omkring kr. 1000, så et par ørepropper er billigere.*
8. *Jo.*
9. *Der står i medlemsblad nr. 3/89, hvordan man gør. Bladet kan købes af klubben for kr. 15,-.*
10. *414256-10 eller hurtigere. Visse andre kan også anvendes.*
11. *Det kan BMP-Data fortælle dig. De har telefonnr. 42 28 87 00.*

Hilsen Linda

Hej Linda,

Hermed et lille (?, red.) brev til din dejlige brevkasse. Først et par spørgsmål:

1. Kan I ikke udgive bladet noget tiere, jeg kan ikke se, at det er godt, at det kun koster kr. 60,- om året. Jeg synes, at bladet skulle komme mindst 8 gange om året.
2. Jeg ved, hvad BMP står for, og jeg har det fra pålidelig kilde.
3. Ellers et SUVERÆNT blad, men hvis 40% af læserne er AMIGA ejere, burde der så

ikke være lidt mere AMIGA-stof? OK, I skal IKKE droppe 64'eren, da den er en god computer i betragtning af prisen, men bare lidt mere AMIGA.

Ellers tak for verdens fedeste blad, som heldigvis IKKE har spil-anmeldelser, ligesom alle de andre!

Adios Amigos fra
Martin Rix, Hillerød

Hej Martin,

Min dejlige brevkasse svarer på dine suveræne spørgsmål:

1. *Nej, måske ikke 8 gange om året, men vi har vilde planer om hveranden måned. Men, det varer nok lidt endnu ...*
2. *Godt for dig (jeg har forkortet dit brev lidt på det her punkt ...)*
3. *Hvis bladet er så suverænt, hvorfor vil du så have mere AMIGA-stof?*

Vort motto: Spil er til for at blive spillet, ikke for at blive anmeldt.

Venlig hilsen Linda.

Hej Linda,

Vi er to norske fyre, som har nogle spørgsmål:

1. Hvor mange medlemmer er der i klubben?
2. Er der flere norske medlemmer?
3. Hvor mange arbejder i BMP?

4. Kan I ikke skrive dato for udgivelsen af næste nummer?
5. Hvorfor går der så lang tid mellem hver gang, CCUC-bladet kommer?
6. Hvad med hvervepræmier?
7. Er det muligt at få pennevenner gennem CCUC-bladet?

Venlig hilsen
Tormod & Sindre, Norge

Hej Tormod og Sindre,
Spørgsmål kræver svar, så
hermed følger:

1. Ca. 1.000.
2. Ja.
3. Ring og spørg BMP (42 28 87 00).
4. Det kommer i juli.
5. Fordi bladet udkommer i første måned i hvert kvartal.
6. Det overvejes ...
7. Jeps, prøv en annonce under **MEDDELELSER** i **BRUGTPUTTERPARADISSET**.

Venlig hilsen Linda

Hej Linda,

Jeg er en Commodore 64-ejer, og har snart været det i 2 år. Jeg har et par spørgsmål, som du nok kan svare på:

1. Jeg har købt Action Replay MK6 og AR Demo-Maker og har afprøvet de forskellige programmer, men hvad bruger man "SSTL" til?

2. Jeg har lavet meget på min 64'er, men ved ikke en pind om maskinkode! Kan du anbefale et par gode bøger?
3. Kan I ikke lave en oversigt over alle de forbandede maskinkodekommandoer (JMP, JSR, PHA, BCS, STA, BNE o.s.v.)?
4. Jeg har en MC-monitor i mit AR6, men ved ikke, hvordan man bruger den. Hvordan kan jeg lave noget så enkelt som PRINT "CCUC"?
5. Kan du anbefale en god farveprinter?

PS: Et mega-godt programmeringskursus!

PPS: Nu I har fået mange AMIGA-medlemmer, håber jeg ikke, I bliver et AMIGA-blad ligesom de 17376 andre blade og klubber!

Venlig hilsen Michael

Hej Michael,

Du lyder som en 64'er-veteran - så meget desto bedre. Jo, jeg kan nok svare:

1. Rør ikke "SSTL"! Det ligner et parameter, og er det formentlig også, men jeg har aldrig fået det til at lave andet end ballade!
2. På engelsk: "Commodore 64 Assembly Language" af Bruce Smith, ISBN 0-906812-96-8.

På dansk: "C64/128 Maskinsprog" af Lothar Englisch (trods mandens navn, er bogen altså dansk), ISBN 87-7283-016-6.

3. Oversigten kommer i programmeringskurset.
4. Det er heller ikke så let at bruge en monitor til programmering. Der skulle du nu hellere bruge den assembler, som Erling er ved at lave i programmeringskurset. I den kan du "blot" skrive:

```
LDY #0
LO LDA TE,Y
JSR $FFD2
INY
CPY #4
BNE LO
RTS
TE .AT CCUC
```

Det ser måske en anelse omstændigt ud, men i virkeligheden er det logisk. Følg kurset!

5. Min personlige favorit er Commodore MPS1550C. Den er ikke så dyr hverken i anskaffelse eller brug, den er italiensk kvalitet, den er let at "snakke" med, den skriver flot.

Du kan iøvrigt tage det helt roligt: CCUC bliver ikke et AML-GA-blad!

Venlig hilsen Linda

Hej Linda,

Jeg har et lille problem, som jeg håber, at du vil ofre et par få IQ på: Jeg er den (nu kun nogenlunde) heldige ejer af en 64'er og jeg er meget interesseret i grafik.

Men, jeg kan kun finde ud af det med sprites. Hvordan i al verdens riger og lande (pænt sagt, ikk'?) laver man f.eks. et æ og et å på dyret, så den skriver det, når man trykker på de firkantede paranteser?

Just give me the pokes!

PS: Super blad. Bliv ved med det!
Venlig hilsen Martin

Hej Martin,

Der er flere løsningsmodeller. Den bedst fungerende er ved at skifte karakter-ROM'en i computeren ud med en dansk. Men det er ikke gratis! Prisen for selve ROM'en er omkring kr. 300,-, derudover kommer montering i computeren, hvis det ikke er noget, du selv kan klare. Hvis du går den vej, vil du have de danske karakterer klar lige så snart, du tænder for computeren - uden at bruge noget af hukommelsen.

Imidlertid er det gratis at læse TIPS & TRICKS - der er denne gang et lille program med danske karakterer i. Når programmet er RUN'et, vil du få danske karakterer nøjagtig, som du beskriver dem i dit brev. Det tager altså bare noget af hukommelsen.

Hvis du har intensioner om at fortsætte til alverdens riger og lande, er du naturligvis velkommen til at udbygge programmet, men jeg tror, du får problemer med det kinesiske tegnsæt ...

Venlig hilsen Linda

TILBUD FRA BMP-DATA

Som CCUC-medlem har du mulighed for at købe billigt ind hos BMP-Data ApS. Se vedlagte katalog for beskrivelser af AMIGA-produkterne.

I april kvartal (april, maj, juni) får du som medlem af CCUC medlemsrabat på disse varer:

AMIGA ACTION REPLAY MKII

Normalpris 1198,-
Medlemspris 998,-
Du sparer 200,-
Selvfølgelig med dansk manual.



SmartStand Monitorstand

Normalpris 298,-
Medlemspris 198,-
Du sparer 100,-
SmartStand kan også bruges på C64!



COPY 2000 (til C64/128)

Normalpris 148,-
Medlemspris 108,-
Du sparer 40,-

Det er let at bruge BMP's CCUC-tilbud. Ring på BMP's ordretелефон 42 28 87 00 eller brug den vedlagte postordre-kupon. Husk ved bestillingen at gøre opmærksom på, at du er medlem af CCUC.

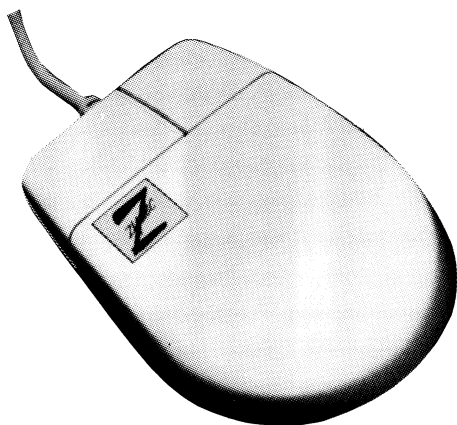
Ekspeditionstiden er som sædvanligt fra BMP-Data meget kort.

BMP-Data ApS

Industrivej 19
3320 Skævinge
tlf. 42 28 87 00
fax. 42 288 255
Giro 1 90 62 59

ZYDEC Design-mus

Normalpris 298,-
Medlemspris 198,-
Du sparer 100,-



Bubber og Ole

Nu er spillet "Jagten på Bubbers badekar" på gaden, udsendt af danske Interaction, der har flere stærke ting i gryden. Hvordan bliver sådan et spil mon til? Vi har spurgt spillets "far", Ole Mogensen:

Hvordan opstod idéen?

Vi ville lave noget populært for børn. Så er Bubber meget oplagt. "Jagten på Bubbers badekar" er simpelt og beregnet for de mindste.

Hvem fik idéen?

Idéen var der stort set automatisk, men Kenneth Bernholm og jeg snakkede plottet igennem.

Hvor starter projektet?

Vi lægger meget stor vægt på at planlægge og gennemsnakke plottet før vi går i gang. Jeg har lavet flere spil, som jeg har måttet lave om flere gange, fordi jeg lavede plottet undervejs. Det blev helt umuligt.

Vi laver et grundigt storyboard med stemninger, musik, lydeffekter, evt. samples o.s.v. - meget detaljeret.

Derefter opdeler vi i grafik, musik og program.

Hvem har lavet delene?

64-udgaven har min lillebror Thomas Mogensen lavet musikken til. Han er kun 15 år, men er allerede kendt i spilbranchen som en af de dygtigste til at lave lydspor. Han får bare et bånd, så skal jeg ikke tænke mere på det.

Jeg har selv lavet grafik og program - det var ikke så kompliceret til "Jagten på Bubbers badekar".

Min ven Michael Lauritzen i Ålborg hjælper mig meget. Vi er næsten altid sammen om al programmering. Små rutiner og sådan.

AMIGA-versionen har Thomas også lavet lidt musik til, men det er mest Flemming Gravesen. Jeg har lavet lidt grafik og program, men Kenneth har lavet meget af det.

Det skulle egentlig også have været til PC, men det er skippet.

Men vi deler ikke mere op, end at vi mange gange under forløbet samler det sammen og prøver det af som en helhed, for at korrigere f.eks. musikken, så den passer til stemningen i grafikken. Så får vi et helt produkt.

Hvordan er handlingen?

Meget simpel. Vi havde problemer med at gøre den simpel nok, så vi har hele tiden afprøvet den på børn.

Hvad mener Bubber?

Bubber er vist ligeglad - men vi betaler Johnny Reimar-licens for at bruge Bubbers navn. Lidt for hvert solgt eksemplar.

JAGTEN
PÅ BUBBERS
BADEKAR

INTERACT VISION

Hvor lang tid tager udviklingen?

Med Bubber har det taget alt for lang tid. Det er et enkelt spil, med simpel grafik og musik. Det er jo for børn, ikk'.

Normalt må sådan et spil ikke tage mere end 1-2 uger at skrive.

Hvad har I i gryden?

Jeg kan jo ikke afsløre alt - selv om jeg gerne ville.

Flere børnespil er på vej.

Til AMIGA er vi ved at lave nogle rigtigt flotte fuldprisspil. "24 Amaranth Grand-Prix" bliver et lækkert bil-spil med 50 frames/sek. Det ser bare godt ud!

Vi er lige blevet færdige med storyboardet til "Santha Maria" - et ubådsspil, virkelig flot! Vi har videnskabeligt undersøgt lysforhold under vandet ... det er IKKE noget med krig og missiler. Forskning!

Jo, og så er vi ved at lave noget til os selv - "BIAS" - til udvikling af adventures.

64-ejere kan virkelig vente sig noget. 64'eren er ikke kun til spil. Det synes vi i hvert fald ikke. Der kommer seriøst software fra Interactivision, forhåbentlig meget snart. Det kan bare det hele, men jeg må desværre ikke afsløre så meget endnu. Det er bedre end det meste, jeg har set til AMIGA. Og hurtigt.

Løvrigt står vi bag nogle meget populære Magic Byte spil. "USS JOHN YOUNG", der ligger nr. 1 i Tyskland og USA, er faktisk fra os. "Industrial Rebound" er på vej, kommer forhåbentlig i maj. "Priva-

te Property" arbejder vi også på for Magic Byte. Det skulle gerne blive i juli.

64'eren har vi ikke glemt. Det seriøse kommer som nævnt. Og vi arbejder selvfølgelig på 64-udgaver af de andre titler. På cartridge, så vi kan bruge en ordentlig hukommelse.

Du må hellere tilbage til programmeringen.

Ja, jeg er lige i gang med noget til "Santha Maria". Det bliver bare sådan et lækkert spil. Men børnespillene er nu meget skægge ...

Erling Petersen

DEBAT

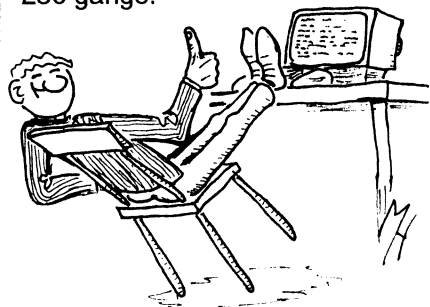
Hvis du vil dele dine holdninger om et bestemt emne med resten af klubbens medlemmer, er du altid velkommen til at skrive en artikel/kronik og sende den til CCUC. Du kan skrive om alt, dog kan vi ikke love at trykke alt, hvad vi modtager. Prøv at undgå at skrive mere end to klubblad-sider og send dem til CCUC, Baunetofte 4, 3320 Skævinge. Mærk kuverten "DEBAT".

DISKTURBO

*I starten af april åbenbare-
des en helt ny måde at sætte
skub i disktestationen på.*

I flere år har teknikere på P.
Rila universitet arbejdet på et pro-
jekt med hastighedsforøgelse af
læsning og skrivning på disketter
ved hjælp af laser simili effekten.
Projektet er netop afsluttet!

CCUC har fået adgang til re-
sultatet, og vi har naturligvis bear-
bejdet det til brug på en 64'er
med 1541. På 1541'eren giver det
en hastighedsforøgelse på op til
250 gange!



Effekten bliver først perfekt
ca. 45 sekunder efter, at turboen
er sat i gang. Dette skyldes, at la-
ser simili effekten skal opbygges
og accellerere til fuld hastighed.
På 1541'eren har vi valgt at lade
steppermotoren gå i resonans-lig-
nende svingninger med 0104
kredsen.

Du tror, det er løgn, men pro-
grammet *er* virkelig meget sim-
pelt. Det er listet herunder, og kan
indtastes direkte uden PRO-
GRAM 1.

Gem det på en diskette, start
det med RUN og tag fartbrillerne
på!

N/AR

```
10 FORF=679T0755:READQ:POKEF,Q:NEXT:SYS679:NEW
100 DATA 120,169,186,141,20,3,169,2,141,21,3,169,244,133,251,133,252,88,96,230
101 DATA 251,208,4,230,252,240,3,76,49,234,160,23,185,222,2,170,232,138,32,210
102 DATA 255,136,208,244,238,33,208,208,251,238,32,208,76,211,2,35,81,64,77
103 DATA 82,75,72,81,79,64,28,28,28,28,28,16,16,16,16,146,4
```


AMIGA INDKØBSGUIDE

Indkøbsguider og kataloger findes der mange af. Én mere gennemarbejdet og omfangsrig udgives på forlaget KRAKASOFT i Frederikssund. De har lige udgivet "Indkøbsguide 3 til Amiga 500".

For kr. 99,- får du en bog på 86 sider, der fra en ende af tager fat på den endeløse række af produkter, der findes til AMIGA 500. Besværlige udtryk bliver forklaret, og det hele er stillet op i en logisk rækkefølge.

Hvert kapitel (f.eks. "Tekstbehandling" eller "Mus") indledes med en grundig gennemgang af den pågældende type produkters formål/midler. Anden del af kapitlerne er en gennemgang af de enkelte produkter, der er på markedet.

Bogen er meget grundig - med de fleste produkter. Imidlertid bærer den præg af, at forfatteren har gennemprøvet nogle af produkterne, mens oplysningerne om andre produkter er indsamlet fra kataloger og brochurer fra de enkelte firmaer. Derfor er det ikke alle produkter, der er beskrevet lige dybdeborende.

Sammenfattende er "Indkøbsguide 3 til Amiga 500" et godt kort at have på hånden, når du skal ud at investere - specielt hvis du er lidt usikker på de mange sære udtryk, branchen bruger.

Titel: "Indkøbsguide 3 til Amiga 500"

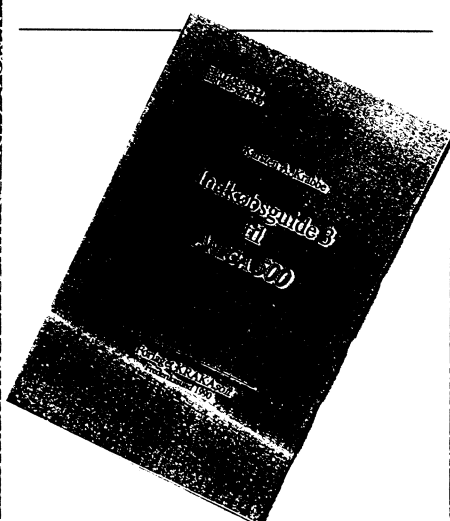
Pris: Kr. 99,-

Antal sider: 86

ISBN 87-983453-8-9

ISSN 0905-7684 3.90

Forlaget KRAKASoft
v/Karsten A. Krabbe
Bybakken 170
3600 Frederikssund
Tlf. 47383868 (15-18)



Køb danske Amiga-bøger med CCUC-rabat

Indkøbsguide 3 til Amiga 500 kr 94,00

Amiga Desktop Publishing kr 94,00

Amiga-Udtryk kr 33,25

Amiga Programmer kr 33,25

Spar Porto ved forudbetaling på

Giro 8 61 71 04 (Skriv CCUC + titel)

KRAKASoft v/Karsten A. Krabbe

Bybakken 170, 3600 Frederikssund.

Tlf. 47 38 38 68 (Bedst 15 - 18)

PROGRAMMERING PÅ EN 64'er

Part 4

Nu begynder tingene at tage form. Vores assembler bliver færdig denne gang.

Hvis du har fulgt med i de foregående dele af kurset, ved du, at der sidste gang var halvdelen af en komplet makro-assembler trykt her i bladet - denne gang kommer anden halvdelen.

For at indtaste det, skal du først køre PROGRAM 1 som beskrevet på side 4. Derefter henter du den første del, som du indtastede fra sidste nummer, og derefter indtaster du udlistningen fra dette blad. Når det er gjort, SAVE'r du det hele på bånd/disk og prøver det af. Der er en del maskinkode i, og det kan gå grueligt galt, hvis der er et enkelt tal eller komma forkert. Derfor er det vigtigt at gemme før du prøver programmet med RUN.

Når det er i orden, er du medlem af den eksklusive klub, der på lovlig vis har fået verdens billigste makro-assembler. Hvis du vil slippe for indtastningsbesværet, kan du for kun kr. 48,- få en diskette/bånd med makroassembleren på - se på side 4 hvordan.

Ligesom sidst, giver jeg dig nogle gang nogle korte kommentarer til de listede programlinier. Det gør ikke noget, at du ikke forstår det hele - forklaringerne er beregnet for dem, der allerede kender til BASIC-programmering.

SLOW-FOX

"SMARTASSEM", som assembleren hedder, er i øjeblikket ikke superhurtig, men idéen er, at vi med tiden erstatter nogle af de tidskrævende BASIC-rutiner med tilsvarende i maskinkode, så der kommer lidt mere fut i assembleren.

"SMARTASSEM" er en såkaldt two-pass assembler. Det vil sige, at assembleringen foregår ved assemblerens gennemgang af source-koden to gange (hvis du bliver forvirret af nogle af fagudtrykkene, så prøv at kigge tilbage i tidligere dele af kurset).

Den første gennemgang laver en tabel over adressen for hver linie, således at assembleren ved anden gennemgang (pass) uden problemer kan finde frem til adressen for en bestemt label.

Andet pass foretager den egentlige oversættelse og gemmer resultatet direkte på bånd/diskette, hvorfra det kan hentes igen og startes med en SYS-kommando.

RUN = SYS

Du er formodentlig vant til at starte et program med RUN. Det kan du bare ikke med maskinkode; det skal startes med SYS.

SYS-kommandoen skal altid efterfølges af et tal, der angiver startadressen for maskinkoden.

Senere i kurset vender vi tilbage til, hvilke adresser, du kan anvende til maskinkode. Foreløbig kan du ved "SMARTAS-

SEM"s spørgsmål om startadresse blot trykke RETURN, så det bliver 49152.

D.v.s. at hvis du laver et program i assembleren og assemblerer det til en diskette og kalder det NAVN, skal det loades og startes på denne måde:

```
LOAD"NAVN",8,1  
SYS49152
```

Bemærk 1-tallet i LOAD-kommandoen, der er obligatorisk ved maskinkode.

Da programlistningen denne gang er ret lang, må jeg ikke skrive så meget her. En betjeningsvejledning til "SMARTASSEM" kan derfor først komme med næste gang.

OMSÆTTERDELEN

Sidste gang fik du editor-delen til "SMARTASSEM", denne gang får du omsætterdelen. I det følgende er udvidelsen af programmet beskrevet meget kort linie for linie:

7, 20, 590, 5093: Ændringer af det eksisterende program, så det arbejder sammen med omsætterdelen.

930-1030: Omsættelse af tal på skærmen til variabelen AD. Her er plads til på senere tidspunkt at indføje udvidelser som f.eks. matematiske funktioner.

2000-2060: Indledning på assemblering.

2070-2300: Pass 1, fastlæggelse af hver linies adresse. Resultatet lægges i \$E000-. Her er også plads til evt. udvidelser med nye assembler-kommandoer.

2310-2420: Pass 2, oversættelse af hver mnemonic eller assembler-kommando. Resultatet lagres direkte på bånd eller diskette, hvilket forhindrer problemer med adressekonflikter med assembleren.

2430-2447: Assemblering afsluttes.

2450-2500: Fejlmeldinger.

2510-2645: Underrutiner til parameterbehandling.

2650-2695: Oversættelse af tal fra skærm eller erstatning med label.

2700-2930: Behandling af assemblerkommandoer. Plads til evt. flere.

3000-3560: Definition af adresseringsformer opdelt i 15 hovedgrupper.

5100-5127: De sidste M/C-rutiner.

5130-5141: Tabel over mnemonics.

Der er blevet tilføjet tre nye "kommandoer" til samlingen af ekstra BASIC-kommandoer i vores program. Disse er følgende:

SYS51456

Find mnemonic i tabellen og returnér opcode samt hovedgruppe for tilladte adresseringsmodes.

SYS51712,adr,ladr

Find label med adr som sidst brugte source-kode adresse og ladr som label's første karakter på skærmen.

SYS51968,adr-1

Invertér linie på skærmen, hvis første adresse er adr.

FOR INSIDERE

Hvis du allerede programmerer maskinkode, men bare bruger "SMARTASSEM" som assembler til det, kan jeg kort nævne nogle facts for hjælp ved brugen:

Alle labels er på to tegn.

// giver adgang til at indsætte kommentarer.

.AT kan efterfølges af en tekststreng.

.AD kan efterfølges af decimaltal adskilt med komma.

.AH kan efterfølges af HEX-tal adskilt med komma.

Ellers kan tal angives decimalt uden præfix eller hexadecimalt med præfixet \$.

Immediate angives med #.

Labels kan anvendes på lige fod med tal.

< foran label giver LO-BYTE.

> foran label giver HI-BYTE.

SOURCE-kode gemmes automatisk med præfixet >.

Tomme linier ignoreres ved assembleringen.

Fejlmeldinger ved PASS 2.

HELP i editor med F4.

NÆSTE GANG

Næste gang tager vi for alvor fat på det, det drejer sig om: Programmering. Vi tager fat fra bunden, så det ikke bliver så meget sort snak. Foreløbig: Hvis du finder fejl i assembleren, så lad mig det endelig vide (42289091), så vi kan få det rettet til næste nummer.

Erling Petersen

DET NYE IMAGE

Din klub er blevet selvstændig! Nu hedder vi CCUC, har ændret layout'et til et, der efter vores mening er pænere. Adressen er ændret og distributionen foregår anderledes.

Hvis du har haft problemer med leveringen af bladet, bedes du ringe til klubben på tlf. 42 28 90 91 og få det rettet.

AMIGA-katalog

Som tidligere leverer vi stadig BMP's katalog med bladet, når der kommer et nyt.

Der er lige, i forbindelse med AMIGA-EXPO messen, udkommet et nyt AMIGA-katalog. Det får alle AMIGA-ejere medsendt denne gang.

Vi har tidligere registreret hvilke medlemmer, der er AMIGA-ejere, og hvem der bruger C64/128. MEN, der er gået lidt "kage" i registreringen ved overgangen til CCUC.

Derfor kan det forekomme, at du har fået et AMIGA-katalog selv om du er 64'ejer. Tag dig ikke noget af det.

Men det kan også forekomme, at du som AMIGA-ejer ikke har fået AMIGA-kataloget. I så tilfælde kan du ringe og rekvirere et på tlf. 42 28 87 00. Gratis, selvfølgelig.

Vi beklager besværet. Vi skal nok få orden på kartoteket inden næste udsendelse.

```
7 IFZ<68291< THEN PRINT "DATAFEJL":STOP
```

202POKE56.127:CLB:SYSA^408:AA=33028:BB=AA:NA#=""':SA=49152:GOTD500

590-POKE204.1:DNAGDSUB100.2000.710.770.850.660.600:GOTD500

```

9300 IF FF=1551:AD=0:PO=5
9400 IF PEEK(FF)=36 THEN 990
9500 IF PEEK(FF)<48 OR PEEK(FF)>57 THEN IF FF<1554 THEN FF=FF+1:GOTO 940
9600 IF FF=1554 THEN RETURN
9700 AD=AD+(PEEK(FF)-48)*10:PO=FF=FF+1:PO=PO-1:IF PEEK(FF)>47 AND PEEK(FF)<58 THEN 970
9800 AD=INT(AD/10+(PO+1)):RETURN
9900 FF=FF+1
10000 AE=PEEK(FF)-48:IF AE<0 THEN AE=PEEK(FF)+9
10100 AD=AD+AE*16:PO=FF=FF+1:PO=PO-1
10200 IF PEEK(FF)<70 OR PEEK(FF)>47 AND PEEK(FF)<58 THEN 1000
10300 AD=INT(AD/16+(PO+1)):RETURN
20000 PRINT "SSSNDTAST:FILNAVNBFOR DENBERDIGE *****S" MASKINKODE:"NA#
20100 PRINT "*****S" :OPEN1,0:INPUT #1,NA#:CLOSE1
20200 PRINT:PRINT "SSSSBAND:DISKETTE:TRYK:SELLER:": :POKE204,0
20300 WAIT197,44:POKE198,0:WAIT198,0:GETA#:IFA#<"E" AND A#<"D" THEN 2030
20400 PRINTA#:POKE204,1:DE=1:IFA#="D" THEN DE=8:OPEN1,8,15,"S":NA#:CLOSE1
20500 PRINT:PRINT "SSSS MASKINKODENS:STARTADRESSE:"SA
20600 PRINT "*****S" :OPEN1,0:INPUT #1,NA#:CLOSE1:SS=SA:ER=0
20700 PRINT "24":Q=57342:FOR F=33029 TO B STEP 20:A=F-260:SYS49152,A:A=PEEK(1547)
20800 SYS51968,1543:Q=Q+2:H=INT(SS/256):POKEQ,SS-H*256:POKEQ+1,H:SYS51968,1543
20950 IF PEEK(1544)=47 THEN 2300
20900 IFA=46 THEN 2160
20950 IF PEEK(1544)=32 AND A=32 THEN 2300
21000 SYS51456:A=PEEK(252):IFA=0 THEN 2300
21100 IFA=5 THEN SS=SS+1:GOTO 2300
21200 IFA=3 THEN SS=SS+2:GOTO 2300
21300 IFA=8 OR A=9 THEN SS=SS+3:GOTO 2300
21400 SUB 2650:IF A<256 THEN SS=SS+2:GOTO 2300
21500 SS=SS+3:GOTO 2300
21600 IF PEEK(1549)=20 THEN 2190
21700 SS=SS+1:FOR K=1551 TO 1564:IF PEEK(K)=44 THEN SS=SS+1
21800 NEXT:GOTO 2300
21900 I=1567
22000 IF PEEK(K)=32 THEN K=K-1:GOTO 2200
22100 SS=SS+K-1550:GOTO 2300

```

```

2300GPRINT"0A":POKE53280,1:SS=SA
2310OPEN1,DE,1,NA:H=INT(SA/256):PRINT#1,CHR$(SA-H*256)+CHR$(H)::POKE53280,2
2320FORF=33028TOBBSTEP20:A=F-260:SYS49152,A:SYS51968,1543:ER=0:SYS51968,1543
2322IFPEEK(1544)=47THEN2420
2325IFPEEK(1544)=32THEN2328
2327E=BB+20:SYS51712,E,1544:IFPEEK(252)*256+PEEK(251)OSSTHENER=2:GOTO2390
2328IFPEEK(1547)=32THEN2420
2330IFPEEK(1547)=46THENGOSUB2700:IFER=0THEN2420
2333IFER>0THEN2390
2335SYS51456:A=PEEK(251):PA=PEEK(252):IFPA=0THENER=5:GOTO2390
2340IFPA<8THENDONPAGOSUB3000,3110,3160,3180,3200,3220,3250:GOTO2370
2360PA=PA-7:DNPAGOSUB3300,3330,3350,3400,3110,3450,3470,3520
2370DNBEGOSUB2510,2580,2600,2620,2645
2380PRINT"SSSSSSSSSSSSS";:IFER=0THEN2400
2390DNREGOSUB2450,2460,2470,2480,2490,2500:F=BB:GOTO2420
2400SS=SS+D:PRINT#1,CHR$(A)::IFD>1THENPRINT#1,CHR$(B);
2410IFD>2THENPRINT#1,CHR$(C);
2420NEXT:CLOSE1:POKE198,0:IFER=0THEN2440
2430SYS51968,1543:FORF=0TO50:NEXT:IFPEEK(198)=0THEN2430
2435PRINT"J":RETURN
2440PRINT"ASSEMBLINGORDERINGENGINEFEJL."
2445PRINT"SDMRAD:"SA"--SS
2447SYS51968,1143:FORF=0TO20:NEXT:IFPEEK(198)=0THEN2447
2450PRINT"XLABELIKKEDEFINERET":RETURN
2460PRINT"XLABELALLEREDEFINERET":RETURN
2470PRINT"XLOVLIGADDRESSERING":RETURN
2480PRINT"XLOVLIGVERDI":RETURN
2490PRINT"XUKENDTMNEMONIC":RETURN
2500PRINT"XFORSTORTOP":RETURN
2510K=0:FOR S=1551TO1556:IFPEEK(S)<30THEN K=S:S=1556
2520NEXT:IFK=0THENER=3:RETURN
2530E=BB+20:SYS51712,E,K:IFPEEK(252)=0THENER=1:RETURN
2540C=PEEK(252)*256+PEEK(251):IFABS(SS+2-C)>126THENER=6:RETURN
2550IFC<SS+2THEN B=256-(SS+2-C)
2560IFC>=SS+2THEN B=C-(SS+2)
2570D=2:RETURN
2580GOSUB2650:IFAD>255THENER=4
2590B=AD:D=2:RETURN
2600GOSUB2650:IFAD>65535THENER=4
2610C=INT(AD/256):B=AD-C*256:D=3:RETURN
2620GOSUB2650:IFAD>65535THENER=4
2630IFAD<256THEN B=AD:D=2:RETURN
2640C=INT(AD/256):B=AD-C*256:A=A+8:D=3:RETURN
2645D=1:RETURN
2650GOSUB930:IFFFO1554ORPO5THENRETURN
2660K=0:FOR S=1551TO1556:IFPEEK(S)<30ORPEEK(S)=60ORPEEK(S)=62THEN K=S:S=1556
2670NEXT:IFK=0THENER=3:RETURN
2675IFPEEK(K)=60ORPEEK(K)=62THEN K=K+1
2680E=BB+20:SYS51712,E,K:IFPEEK(252)=0THENER=1:RETURN
2685IFPEEK(K-1)=60THEN AD=PEEK(251):RETURN
2690IFPEEK(K-1)=62THEN AD=PEEK(252):RETURN
2695AD=PEEK(251)+PEEK(252)*256:RETURN
2700IFPEEK(1548)O1THENER=5:RETURN
2710IFPEEK(1549)=4THEN2750
2720IFPEEK(1549)=8THEN2820
2730IFPEEK(1549)=20THEN2890
2740ER=5:RETURN
2750FF%=1551
2760K%=0:PO%=3
2770K%=K%+(PEEK(FF%-48)*10+PO%:FF%=FF%+1:PO%=PO%-1

```

```

2780 IF PEEK(FF) < 32 AND PEEK(FF) < 44 THEN 2770
2790 K% = K% / 10 * PO% + 1 : IF K% < 0 OR K% > 255 THEN ER = 4 : RETURN
2800 PRINT #1, CHR$(K%) : SS = SS + 1 : FF = FF + 1 : IF PEEK(FF) < 32 THEN 2760
2810 RETURN
2820 FF = 1551
2830 K = 0 : PO = 2
2840 AD = PEEK(FF) - 48 : IF PEEK(FF) < 27 THEN AD = PEEK(FF) + 9
2850 K = K + AD * 16 * PO : FF = FF + 1 : PO = PO - 1 : IF PEEK(FF) < 32 AND PEEK(FF) < 44 THEN 2840
2860 K = INT(K / 16 * PO + 1) : IF K < 0 OR K > 255 THEN ER = 4 : RETURN
2870 PRINT #1, CHR$(K) : SS = SS + 1 : FF = FF + 1 : IF PEEK(FF) < 32 THEN 2830
2880 RETURN
2890 FF = 1551 : O = 1564
2900 IF PEEK(O) = 32 THEN O = O - 1 : GO TO 2900
2910 K = PEEK(FF) : IF K < 32 THEN K = K + 64
2920 PRINT #1, CHR$(K) : SS = SS + 1 : FF = FF + 1 : IF FF <= 0 THEN 2910
2930 RETURN
3000 REM ADC
3010 IF PEEK(1551) = 35 THEN BE = 2 : RETURN
3020 FF = 1551 : IF PEEK(1551) < 40 THEN FF = 1564 : GO TO 3070
3030 IF PEEK(FF) < 44 AND FF < 1564 THEN FF = FF + 1 : GO TO 3030
3040 IF FF = 1564 THEN ER = 3 : RETURN
3050 IF PEEK(FF - 1) = 41 THEN A = A + 8 : BE = 2 : RETURN
3060 A = A - 8 : BE = 2 : RETURN
3070 IF PEEK(FF) = 32 THEN FF = FF - 1 : GO TO 3070
3080 IF PEEK(FF) = 24 THEN A = A + 12 : BE = 4 : RETURN
3090 IF PEEK(FF) = 25 THEN A = A + 16 : BE = 3 : RETURN
3100 A = A - 4 : BE = 4 : RETURN
3110 REM ASL
3120 FF = 1564 : IF PEEK(1551) = 32 AND PEEK(1552) = 32 THEN BE = 5 : RETURN
3130 IF PEEK(FF) = 32 THEN FF = FF - 1 : GO TO 3130
3140 IF PEEK(FF) = 24 THEN BE = 4 : A = A + 12 : RETURN
3150 A = A - 4 : BE = 4 : RETURN
3160 REM BCC
3170 BE = 1 : RETURN
3180 REM BIT
3190 BE = 4 : RETURN
3200 REM BRK
3210 BE = 5 : RETURN
3220 REM CPX
3230 IF PEEK(1551) = 35 THEN BE = 2 : RETURN
3240 A = A + 4 : BE = 4 : RETURN
3250 REM DEC
3260 FF = 1564
3270 IF PEEK(FF) = 32 THEN FF = FF - 1 : GO TO 3270
3280 IF PEEK(FF) = 24 THEN A = A + 16 : BE = 4 : RETURN
3290 BE = 4 : RETURN
3300 REM JMP
3310 IF PEEK(1551) = 40 THEN A = A + 32 : BE = 3 : RETURN
3320 BE = 3 : RETURN
3330 REM JSR
3340 BE = 3 : RETURN
3350 REM LDX
3360 FF = 1564 : IF PEEK(1551) = 35 THEN BE = 2 : RETURN
3370 IF PEEK(FF) = 32 THEN FF = FF - 1 : GO TO 3370
3380 IF PEEK(FF) = 25 THEN A = A + 20 : BE = 4 : RETURN
3390 A = A + 4 : BE = 4 : RETURN
3400 REM LDY
3410 FF = 1564 : IF PEEK(1551) = 35 THEN BE = 2 : RETURN
3420 IF PEEK(FF) = 32 THEN FF = FF - 1 : GO TO 3420

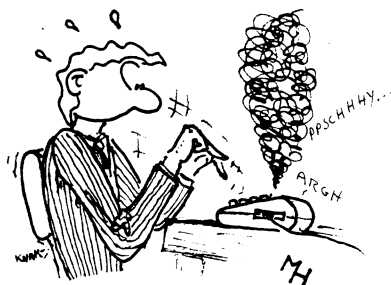
```



```

3430 IFPEEK(FF)=24 THEN A=A+20:BE=4:RETURN
3440 A=A+4:BE=4:RETURN
3450 REM:STA
3460 A=A+4:GOTO3020
3470 REM:STX
3480 FF=1564
3490 IFPEEK(FF)=32 THEN FF=FF-1:GOTO3490
3500 IFPEEK(FF)=25 THEN A=A+16:BE=2:RETURN
3510 BE=4:RETURN
3520 REM:STY
3530 FF=1564
3540 IFPEEK(FF)=32 THEN FF=FF-1:GOTO3540
3550 IFPEEK(FF)=24 THEN A=A+16:BE=2:RETURN
3560 BE=4:RETURN

```



```

5093 DATA 208,248,230,252,165,252,141,32,208,197,254,208,237,32,204,255,96,-1
5100 DATA 51456,160,0,132,251,169,240,133,252,120,169,53,133,1,177,251,240,52,205
5101 DATA 11,6,208,16,200,177,251,205,12,6,208,8,200,177,251,205,13,6,240,17
5102 DATA 160,0,24,165,251,105,5,133,251,165,252,105,0,133,252,208,214,200,177
5103 DATA 251,170,200,177,251,133,252,134,251,76,71,201,132,252,169,55,133,1
5104 DATA 38,96,-1
5112 DATA 51712,169,4,133
5113 DATA 251,169,129,133,252,32,131,174,32,247,183,132,253,133,254,32,131,174
5114 DATA 32,247,183,132,249,133,250,120,169,53,133,1,160,0,132,247,169,224
5115 DATA 133,248,177,251,209,249,208,7,200,177,251,209,249,240,35,230,247,230
5116 DATA 247,208,2,230,248,24,165,251,105,20,133,251,165,252,105,0,133,252
5117 DATA 197,254,208,6,165,251,197,253,240,17,160,0,240,208,160,0,177,247,133
5118 DATA 251,200,177,247,133,252,208,4,169,0,133,252,169,55,133,1,88,96,-1
5125 DATA 51968,32,131
5126 DATA 174,32,247,183,132,251,133,252,160,40,177,251,24,105,128,145,251,136
5127 DATA 208,246,96,-1
5130 DATA 61440,1,4,3,105,1,1,14,4,41,1,1,19,12,10,2,2,3,144,3,2,3,19,176,3,2,5
5131 DATA 17,240,3,2,9,20,36,4,2,13,9,48,3,2,14,5,208,3,2,16,12,16,3,2,18,11
5132 DATA 0,5,2,22,3,80,3,2,22,19,112,3,3,12,3,24,5,3,12,4,216,5,3,12,9,88,5
5133 DATA 3,12,22,184,5,3,13,16,201,1,3,16,24,224,6,3,16,25,192,6,4,5,3,198
5134 DATA 7,4,5,24,202,5,4,5,25,136,5,5,15,18,73,1,9,14,3,230,7,9,14,24,232
5135 DATA 5,9,14,25,200,5,10,13,16,76,8,10,19,18,32,9,12,4,1,169,1,12,4,24,162
5136 DATA 0,12,4,25,160,11,12,19,18,74,12,14,15,16,234,5,15,18,1,9,1,16,8,1
5137 DATA 7,5,16,8,16,8,5,16,12,1,104,5,16,12,16,40,5,18,15,12,42,12,18,15
5138 DATA 18,106,12,18,20,9,64,5,18,20,19,96,5,19,2,3,233,1,19,5,3,56,5,19,5
5139 DATA 4,248,5,19,5,9,120,5,19,20,1,133,13,19,20,24,134,14,19,20,25,132,15
5140 DATA 20,1,24,170,5,20,1,25,168,5,20,19,24,186,5,20,24,1,138,5,20,24,19
5141 DATA 154,5,20,25,1,152,5,0,-2

```

Side 23, 24, 25 og 26 udgør anden del af "SMARTASSEM", assembleren til Commodore 64.

SMARTASSEM er COPYRIGHT af Erling Petersen, 1991. SMARTASSEM må på ingen måde kopieres eller udnyttes kommercielt uden forudgående skriftlig tilladelse fra Erling Petersen og CCUC.

TIPS & TRICKS

Kunne du godt tænke dig æ, ø og å på skærmen på din 64'er? Jamen, så indtast det lille program "DK-TEGN", der er listet her i bladet. Du behøver ikke at bruge PROGRAM 1 til indtastningen (jvf. side 4).

Når "DK-TEGN" er startet, vil der gå et lille øjeblik, før cursoren vender tilbage. Når den er tilbage, kan du få de danske tegn frem både i STORE og små bogstaver (som sædvanligt skiftes mellem disse med SHIFT/C=). For at få æ og å skal du bruge de firkantede parenteser, ø kommer med pundtegnet. De store bogstaver hentes med SHIFT/+, C=- og SHIFT/-.

De fleste printere understøtter denne placering af de danske tegn, således at du uden problemer får dem med ud på printeren.

Er du træt af INPUT-spørgsmålstegnet (?), så skulle du i stedet for den sædvanlige INPUT bruge denne her:

```
OPEN1,0:INPUT#1,A$:CLOSE1
```

Det kan f.eks. sættes ind i et program på denne måde:

```
10 PRINT"ANGIV NAVN: ";
20 OPEN1,0:INPUT#1,A$:
   CLOSE1
30 PRINT:PRINTA$
```

Fra Alex Skov Jensen i Holstebro har vi modtaget en lille rutine til C64, der meget let gør det umuligt at bruge resetknap (ikke på moduler) eller RUN-STOP/-RESTORE. Programmet er listet her i bladet og hedder "ANTI-RESET". Prøv det en gang, og se det skægg "prøvebillede" ...

```
10 READQ:IFQ<256THENPOKE32768+F,Q:F=F+1:Z=Z+Q:GOTO10
20 POKE808,239:IFZ<>3386THENPRINT"DATAFEJL!"
30 DATA9,128,9,128,195,194,205,56,48,169,0,141,17,208
40 DATA238,32,208,160,0,200,192,172,208,251,76,14,128,999
```

DK-TEGN:

```
10 FORF=49152TO49203:READQ:POKEF,Q:NEXT
20 POKE1,PEEK(1)OR1:POKE648,196:MC=53272:POKEMC,(PEEK(MC)AND240)OR12
30 POKEMC,(PEEK(MC)AND15)OR16:POKE56576,(PEEK(56576)AND252)OR0
40 POKE56334,PEEK(56334)AND254:POKE1,PEEK(1)AND251:POKE2,0:POKE3,208
50 POKE4,0:POKE5,240:POKE6,255:POKE7,15:SYS49172:SYS49152:POKE1,PEEK(1)OR4
60 POKE56334,PEEK(56334)OR1:FORF=61656TO61679:READA:POKEF,A
65 POKEF,(128*8,255-A)NEXT:PRINTCHR$(147);
70 DATA130,169,12,141,24,3,169,192,141,25,3,96,169,4,141,136
80 DATA2,32,71,254,160,0,177,2,145,4,200,165,7,201,0,208
90 DATA5,198,6,208,1,96,192,0,208,236,230,3,230,5,198,7
100 DATA76,20,192,0
110 DATA63,108,108,127,108,108,111,0
120 DATA62,99,103,107,115,99,62,0
130 DATA24,24,60,102,126,102,102,0
```


DISKETTE INDLAGT!

Det Nye COMPUTER

Uafhængigt Comm

Ekstra i Dette Nummer!

Gratis Amiga diskette med tipsprogram

Teledata: Få adgang til hele verden

- C-skole for alle

Læs alt om!

- Amiga Expo '91 - årets begivenhed
- Besøg hos Commodore Danmark

Vi tester

- Digital video effekt maskine
- Action Replay Mk2 til C-64'eren



Læs "Det Nye COMPUTER"

- bladet for dig og din Commodore!

Spændende artikler om C64/Amiga-stof fra hele verden. Konkurrencer. Snydetips til de populære spil. Programmering. Test af hardware. Speciel spilsektion.

- lige noget for en Commodoreejер
- **hver måned!**

MOD TIP-18 PÅ DIN
GRATIS DISKETTE!

SPILLET HVOR DU SHAL BRUGE BOLDEN

